

STUDIENPLAN

für den Bachelor-Studiengang „Medizininformatik“
des Fachbereichs Informatik an der Hochschule Trier
vom 05.07.2016

Auf Grund des § 20 und des § 86 Abs. 2 Nr. 1 des rheinland-pfälzischen Hochschulgesetzes (HochSchG) in der Fassung vom 19. November 2010 (GVBl. S. 464), zuletzt geändert durch Artikel 3 des Gesetzes vom 22. Dezember 2015 (GVBl. S. 505), hat der Fachbereichsrat des Fachbereichs Informatik der Hochschule Trier am 05.07.2016 den nachfolgenden Studienplan für den Bachelor-Studiengang „Medizininformatik“ beschlossen. Diesen Studienplan hat der Präsident der Hochschule Trier am 22.08.2016 genehmigt.

1. Geltungsbereich

Dieser Studienplan gilt für den Bachelor-Studiengang „Medizininformatik“ (Prüfungsordnung 2016) und unterrichtet über Ziel, Inhalt und Aufbau des Studiums. Weiterhin unterrichtet er über spezielle Angebote in der Studieneingangsphase und empfiehlt, in welchen Fällen Studierende eine Studienfachberatung in Anspruch nehmen sollten.

2. Qualifikationsziel

Innerhalb der Medizintechnologie stellt die Informatik im zunehmenden Maße eine Schlüssel-technologie dar. Die Entwicklung leistungsfähiger Rechnersysteme und Algorithmen hat völlig neue Möglichkeiten in der Etablierung medizinischer Diagnostik- und Therapieverfahren als auch der medizinischen Datenverarbeitung eröffnet. Erfolge der Medizininformatik lassen sich an der rasanten Entwicklung neuer technologischer Verfahren wie innovativen Bildgebungs- und Analyseverfahren (Computergrafik/medizinische Bildverarbeitung), computerassistierter Chirurgie oder in der Etablierung informationsverarbeitenden Systeme wie Krankenhausinformations- (KIS) oder Radiologieinformationssysteme (RIS) erkennen. Auch stellen gegenwärtige Entwicklungen wie mobile telemedizinischer Anwendungen, altersgerechten Assistenzsysteme zur Unterstützung des Lebens im häuslichen Umfeld oder Verfahren aus dem Bereich der künstlichen Intelligenz zur Analyse großer medizinischer Datenmengen (Big-Data) aktuelle Qualifikationsziele innerhalb der Medizininformatik dar.

Das Studium ist daher stark interdisziplinär ausgerichtet, was den späteren beruflichen Anforderungen der zukünftigen Absolventen entspricht. Der Bachelor-Studiengang „Medizininformatik“ zielt sowohl auf eine fundierte Informatikausbildung sowie eine breit angelegte Ausbildung innerhalb der Medizininformatik ab. Er bereitet durch sein Curriculum auf softwareorientierte Berufsbilder vor. Die Kompetenzen zukünftiger Absolventen sind in den Bereichen medizinische Softwareentwicklung, computerunterstützte Diagnostik (Mustererkennung und Bildverarbeitung), medizinische Informationssysteme sowie Telemedizin (E-Health und Mobile Health) angesiedelt. Ein weiteres Ziel ist die Vorbereitung von Studierenden mit dem Wunsch nach weitergehender Qualifikation auf eine Fortsetzung ihrer Ausbildung mit einem Master-Studiengang in Informatik.

3. Studienbeginn

Der Beginn des Studiums ist sowohl im Wintersemester als auch im Sommersemester möglich.

4. Inhalt und Aufbau des Studiums

Die Regelstudienzeit beträgt sechs Semester. Der Studiengang wird mit insgesamt 180 ECTS-Punkten kreditiert. Das Studium wird mit dem akademischen Grad „Bachelor of Science“ (B.Sc.) abgeschlossen.

Der Aufbau des Studiums ist aus den folgenden Studienverlaufsplänen (Beginn im Wintersemester bzw. im Sommersemester) ersichtlich:

Sem	Gilt für Studierende, die das Studium im Wintersemester beginnen					
6	Abschlussarbeit			Zulassung von Medizinprodukten	Medizinische Computergrafik	Wahlpflichtfach
5	Teamprojekt		Software-management	Wahlpflichtfach	Wahlpflichtfach	Wahlpflichtfach
4	Angewandte Logik	Fachseminar	Gesundheitswesen und Medizinrecht	Medizinische Statistik	Medizinische Bildverarbeitung	Gesundheitsdokumentation
3	Grafische Benutzeroberflächen	Theoretische Informatik	Angewandte Mathematik	Datenbanken	IT-Sicherheit	Biosignalverarbeitung
2	Datenstrukturen und Algorithmen	Softwareentwurf und -test	Lineare Algebra	Rechnernetze	Gesundheitsinformationssysteme	Grundlagen der Medizin B
1	Objektorientierte Programmierung		Grundlagen der Mathematik	Technische Informatik	Klassische und moderne Physik	Grundlagen der Medizin A
ECTS	5	5	5	5	5	5

Sem	Gilt für Studierende, die das Studium im Sommersemester beginnen					
6	Abschlussarbeit			Wahlpflichtfach	Wahlpflichtfach	Wahlpflichtfach
5	Teamprojekt		Fachseminar	Medizinische Computergrafik	Gesundheitsdokumentation	Medizinische Bildverarbeitung
4	Grafische Benutzeroberflächen	Datenbanken	Angewandte Mathematik	IT-Sicherheit	Wahlpflichtfach	Biosignalverarbeitung
3	Datenstrukturen und Algorithmen	Softwareentwurf und -test	Angewandte Logik	Rechnernetze	Zulassung von Medizinprodukten	Medizinische Statistik
2	Software-management	Theoretische Informatik	Lineare Algebra	Technische Informatik	Klassische und moderne Physik	Grundlagen der Medizin A
1	Objektorientierte Programmierung		Grundlagen der Mathematik	Gesundheitsinformationssysteme	Gesundheitswesen und Medizinrecht	Grundlagen der Medizin B
ECTS	5	5	5	5	5	5

Für alle Module außer dem Fachseminar, dem Teamprojekt und der Abschlussarbeit ist jeweils eine Studienleistung zu erbringen. Die Art der Studienleistung sowie die Lehr- und Prüfungsform wird in dem jeweils aktuellen Modulhandbuch auf der Homepage des Studiengangs ausgewiesen.

Das Studium bietet den Studierenden Gelegenheit zur selbstständigen Vorbereitung und Vertiefung des Stoffes und zur Teilnahme an zusätzlichen, insbesondere fachübergreifenden Lehrveranstaltungen nach eigener Wahl. Details zum Wahlpflichtangebot können ebenfalls dem Modulhandbuch entnommen werden.

5. Praktische Studienphase

Der Studiengang weist kein verpflichtendes Praxissemester auf. Teamprojekt und Abschlussarbeit können aber hochschulextern in Kooperation mit Betrieben erfolgen. In diesem Fall definieren Hochschule und Betrieb gemeinsam Problemstellungen, die von den Studierenden in entsprechend betreuten Phasen im Wechsel teilweise an der Hochschule und teilweise im Betrieb bearbeitet werden. Dabei bearbeiten die Studierenden qualifizierte Aufgabenstellungen, deren Schwierigkeitsgrad der späteren Berufspraxis entspricht.

6. Studieneingangsphase

Der Fachbereich Informatik unterstützt die Studierenden in der Studieneingangsphase. Verschiedene Werkzeuge (Apps etc.) stehen neben unterschiedlichen Veranstaltungsangeboten zur Verfügung, um den Studieneinstieg zu erleichtern. Weitere Informationen zum Angebot finden sich auf der Homepage des Fachbereichs.

Darüber hinaus stehen Tutorien zu verschiedenen Lehrveranstaltungen zur Verfügung.

7. Studienberatung

a. Studienfachberatung

Den Studierenden wird empfohlen, eine Studienfachberatung in folgenden Fällen in Anspruch zu nehmen:

- nach dem ersten Studienjahr: wenn deutlich weniger ECTS erreicht wurden als der Studienverlaufsplan (s. Anlage zur Prüfungsordnung) vorsieht
- bei zweimaligem Nichtbestehen einer Prüfungsleistung
- bei Überlegungen zu Studienabbruch und/oder Studiengangwechsel sowie
- bei Fragen zur individuellen Schwerpunktsetzung

Die Beratung zum Studiengang führt die Studiengangsleitung durch.

b. Allgemeine Studienberatung

Zu administrativen Fragen zum Studienverlauf wie beispielsweise Bewerbung/Einschreibung, Anmeldung zu Prüfungen, Prüfungsverwaltung, Einreichen von Attesten, Studiengangwechsel und Beurlaubung, Studienkonto, Erstellung und Ausgabe des Zeugnisses, Exmatrikulation etc. berät der Studienservice der Hochschule Trier. Die Öffnungszeiten, Kontaktinformationen sowie die Ansprechpartner für die Studiengänge sind der Homepage der Hochschule zu entnehmen.

c. Psychosoziale Beratung im Fachbereich

Die psychosoziale Beratung im Fachbereich berät sowohl zu studienrelevanten Themen wie auch zu persönlichen Themen. Studienrelevante Themen können u.a. sein: studienbezogener Stress und Frust, Zeit- und Selbstmanagement, Zielsetzungen und ihre Verwirklichung, Motivation, Lernschwierigkeiten, Konzentration, Unsicherheit beim Treffen notwendiger Entscheidungen, Gedanken über einen möglichen Abbruch des Studiums. Persönliche Themen können u.a. sein: Kontaktschwierigkeiten, Probleme im sozialen Umfeld, Partnerschaftskonflikt, Verarbeiten von Trennung, belastende Familiensituation, gedrückte Stimmung, psychosomatische Beschwerden, mangelnde Selbstsicherheit, persönliche Krisensituation, schwierige finanzielle Situation, Probleme mit Alkohol oder Drogen, Medienabhängigkeit, spezifische Probleme ausländischer Studierender.

Weitere Informationen zur psychosozialen Beratung finden sich auf der Homepage des Fachbereichs.

8. Inkrafttreten

Dieser Studienplan tritt am Tage nach seiner Veröffentlichung in Kraft.

Trier, den 22.08.2016

gez. Prof. Dr. Rainer Oechsle
Dekan des Fachbereichs Informatik der Hochschule Trier